

Exercice 1

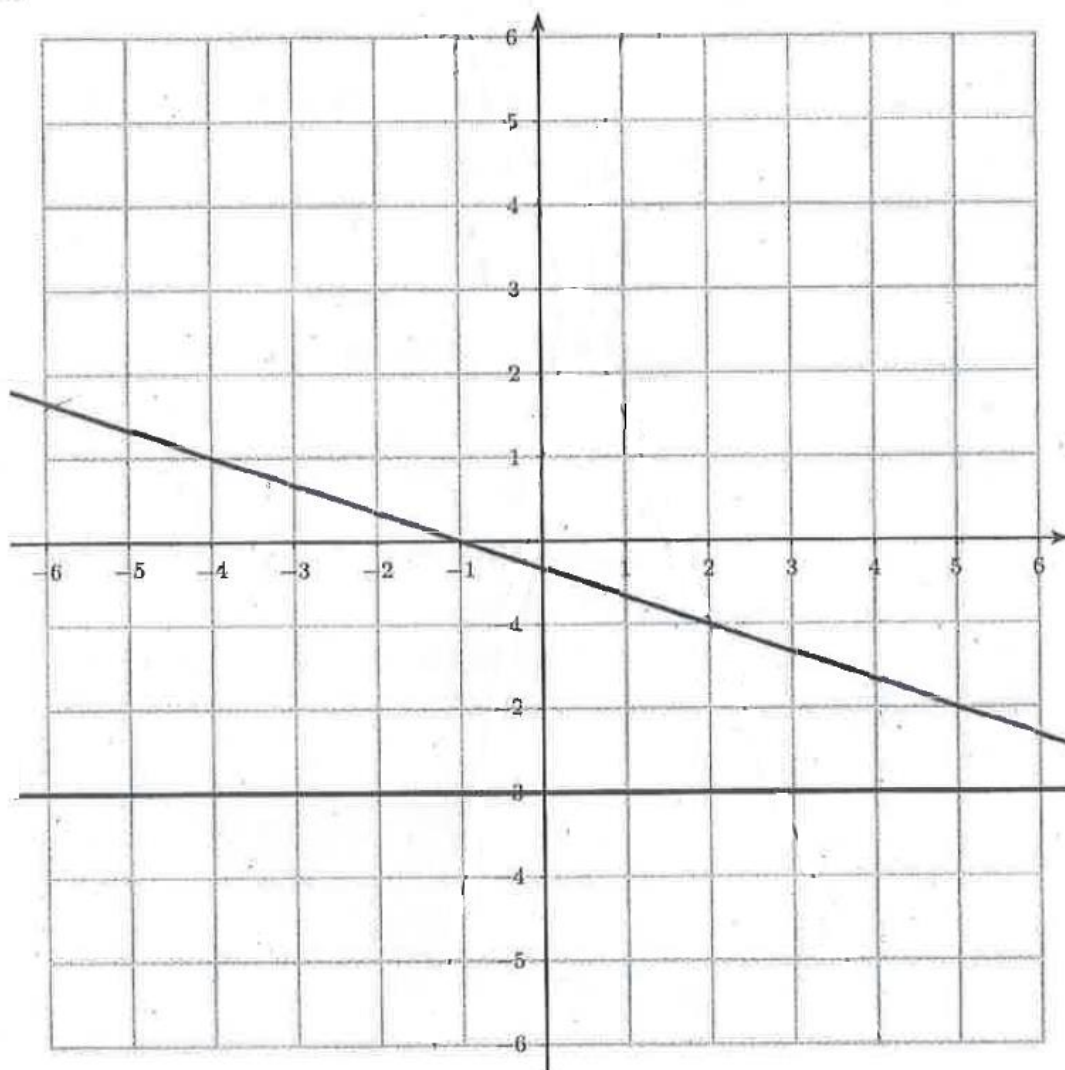
Trouver les équations des droites suivantes :

1. Passant par les points $(-12; 3)$ et $(4; -1)$
2. Parallèle à la droite $y = -\frac{1}{4}x - \frac{5}{2}$ et passant par le point $(6; 4)$

Exercice 2

Sur le repère qui suit :

- a) Retrouver les équations des deux droites tracées ci-dessous
- b) Tracer les droites $d_1 : y = 5x + 1$ et $d_2 : y = -\frac{5}{2}x + 4$ (sur cette feuille)



Exercice 3

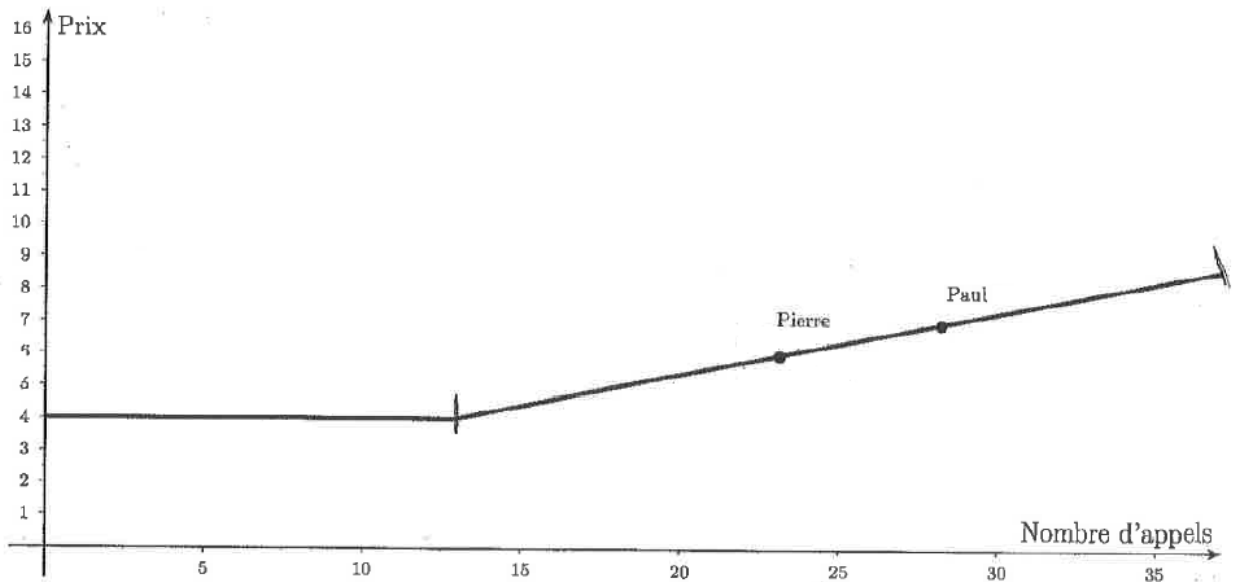
Un opérateur téléphonique propose la formule suivante :

- La taxe mensuelle est de 4 francs et comprend un certain nombre d'appels gratuits
- Une fois ce nombre d'appels gratuits épuisé, chaque appel est facturé (le prix d'un appel est fixe, quelle qu'en soit la durée)

On donne les informations suivantes :

- Pierre, qui ayant passé 23 appels, a reçu une facture de 6 francs à la fin du mois
- Paul, qui a passé 28 appels, a reçu une facture de 7 francs à la fin du mois

- Trouver les équations des 2 droites ci-dessous
- Trouver par calcul le nombre d'appels gratuits par mois compris dans l'abonnement
- Donner le prix d'un appel facturé



Exercice 4

- a) Sur le quadrillage, dessiner les deux vecteurs de base suivants :

\vec{e}_1 : un carré vers la droite

\vec{e}_2 : un carré vers le haut

- b) Dessiner les vecteurs suivants :

$$\vec{a} = -2\vec{e}_1 + \vec{e}_2$$

$$\vec{b} = \begin{pmatrix} -6 \\ -3 \end{pmatrix}$$

$$\vec{c} = \begin{pmatrix} -2 \\ -2 \end{pmatrix}$$

$$\vec{f} = \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \end{pmatrix}$$

- c) Construire géométriquement le vecteur suivant (on doit voir les « traces » de cette construction), puis seulement ensuite donner ses composantes

$$\vec{d} = \vec{b} - 3\vec{c}$$

- d) On considère à partir de maintenant que la base est formée des vecteurs \vec{b} et \vec{c} (dans cet ordre). Dans cette nouvelle base, donner les composantes des vecteurs \vec{d} et \vec{f} .